

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15720081151995

UDC _____

廈門大學

硕 士 学 位 论 文

跨国公司 R&D 投资的区位选择研究

Study on Location Choice of Transnational
Corporation's R&D Investment

颜银凌

指导教师姓名: 陈焰 副教授

专 业 名 称: 国际商务

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩时间: 2011 年 5 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 6 月

厦门大学博硕士论文摘要库

跨国公司 RCE 投资的区位选择研究

颜银凌

指导教师

陈焰

副教授

厦门大学

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

R&D (Research and Development) 即研究与开发, 通常被用来反映一国的科技实力和一个企业的竞争力。作为全球发明和技术扩散的重要基地, 跨国公司拥有 70% 以上的专利和其他技术转让、80% 新技术与新工艺、80% 世界民用研究与开发, 其研发投入因对解决各国技术落后、产业结构升级等难题具有重要作用而广受青睐。特别是在当前的后金融危机时期, 吸引跨国公司的 R&D 投资来为经济发展注入新的活力, 更已成为各国政府关注的焦点。

本文以跨国公司 R&D 投资的区位选择为研究对象, 创新性地从供给与需求运用到区位选择的研究中, 试图通过理论与实证两方面的分析为当前我国产业结构转型提供一些指导和建议。文章首先整合了 R&D 投资动因论和 FDI 区位选择论, 从理论角度详细剖析并归纳总结了需求因素 (投资动机) 及供给因素 (研发区位环境) 对跨国公司 R&D 投资区位选择的影响及其作用途径。接着采用定性及定量两种方法对跨国公司 R&D 投资全球分布的现状进行了实证解释, 大大提高了研究的全面性和详实性。其中对需求方面的实证采用案例分析的方法, 形象而生动; 供给实证则使用计量方法, 利用面板数据建立了固定效应模型。最后基于理论和实证分析, 本文认为当前要提高我国对跨国公司 R&D 投资的吸引力, 不仅要改善研发环境, 提高综合竞争力, 更重要的是要因地制宜, 考虑到我国产业和地区发展的差异性, 提高引资的针对性。

关键词: 跨国公司; R&D; 区位选择

Abstract

R&D (Research and Development) is often used to reflect a country's technological strength and an enterprise's competitiveness. As a platform for the spread of global invention and technology, transnational corporations own more than 70% of the patents and other technologies transferred, 80% of new technologies and processes, 80% of the world's civil research and development. And because of its help to technology renewal and upgrading of industrial structure, R&D investment has attracted many attentions especially in the current period after the financial crisis. Nowadays, attracting R&D investment to inject new vitality into the economic development is popular among many governments.

This paper chooses to study the location choice of TNC's R&D investment and is innovative in the aspect of applying the supply and demand theory to location research. We attempt to provide some guidance or advice for our country's industrial restructuring through theoretical and empirical analysis. Firstly, this paper integrates motivation theory of R&D investment and FDI location choice theory. And then summarize the influence of demand factors (investment motives) and supply factors (R&D location environment) and their function approaches to R&D investment's location choice from a theoretical perspective. Secondly, the qualitative and quantitative analysis which make the research comprehensive and reliable, are used to explain global distribution of TNC's R&D investment. Empirical analysis of demand is case study, and for supply is a fixed effect model with panel data. Based on theoretical and empirical analysis, here comes the suggestion: in order to attract more R&D investment, we not only have to improve our R&D environment for better comprehensive competitiveness, but also have to take the regional and industrial development differences into consideration.

Keywords: Transnational Corporation; R&D; Location Choice

目 录

中文摘要	I
英文摘要	II
第一章 导论	1
1.1 选题的研究背景与意义	1
1.2 研究现状	1
1.3 研究框架和方法	3
1.4 创新性成果与不足	4
第二章 R&D 投资区位选择的理论分析	5
2.1 跨国公司 R&D 投资的区位需求	5
2.1.1 R&D 投资动因论	5
2.1.2 区位需求因素及其作用机制	6
2.2 东道国 R&D 区位环境的供给	8
2.2.1 FDI 区位供给论	8
2.2.2 区位供给环境及其影响机理	9
2.3 本章小结	10
第三章 跨国公司 R&D 投资的区位分布现状	12
3.1 跨国公司 R&D 投资的全球概况	12
3.1.1 跨国公司 R&D 全球化的发展历程	12
3.1.2 跨国公司 R&D 投资的全球区位分布	13
3.2 跨国公司在华 R&D 投资及其影响	16
3.2.1 跨国公司在华 R&D 投资的发展历程	16
3.2.2 跨国公司在华 R&D 投资的区位分布	17
3.2.3 在华 R&D 投资的影响	21
3.3 本章小结	24

第四章 R&D 投资区位选择的实证分析	25
4.1 跨国公司区位需求的实证分析	25
4.1.1 汽巴精化的公司概况	25
4.1.2 全球研发的区位分布	26
4.1.3 汽巴精化的中国研发	27
4.1.4 启示	28
4.2 东道国区位供给的实证分析	29
4.2.1 因素选取和模型建立	29
4.2.2 样本选择和数据来源	31
4.2.3 计量实证检验	32
4.2.4 结论	34
4.3 本章小结	36
第五章 中国对策研究	37
5.1 改善研发环境，提高综合竞争力	37
5.1.1 扩大市场开放度，加快区域经济发展	37
5.1.2 加大投资力度，鼓励企业积极参与	38
5.1.3 立足现状，合理的增强知识产权保护	38
5.1.4 改善软硬设施，全面提高竞争力	39
5.2 因地制宜，提高引资针对性	40
5.2.1 结合区域优势，确定引资重点	40
5.2.2 重视行业差异性，提高政策有效性	41
5.3 本章小结	41
参 考 文 献	43
致谢	46

Table of Contents

Abstract in Chinese.....	I
Abstract in English	II
Chapter1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Present Situation of Research	1
1.3 Framework and Method	3
1.4 Innovative Results and Drawback	4
Chapter2 Theoretical Analysis of R&D Investment's Location Choice ..	5
2.1 Location Demand of TNC's R&D Investment.....	5
2.1.1 Demand theory of R&D investment	5
2.1.2 Factor of location demand and its principle.....	6
2.2 Host Country's Supply of R&D Environment.....	8
2.2.1 Supply theory of FDI location	8
2.2.2 Factor of location supply and its principle.....	9
2.3 Chapter Summary	10
Chapter3 Present Situation of TNC's R&D Investment Location....	12
3.1 Global Situation of TNC's R&D Investment	12
3.1.1 Development of TNC's R&D globalization.....	12
3.1.2 Global distribution of TNC's R&D investment	13
3.2 Present Situation of TNC's R&D Investment in China and its Impact . . .	16
3.2.1 Development of TNC's R&D investment in China	16
3.2.2 Location distribution of TNC's R&D investment in China	17
3.2.3 Impact of TNC's R&D investment on China.....	21
3.3 Chapter Summary	24

Chapter4 Empirical Analysis of R&D Investment's Location	25
4.1 Empirical Analysis of TNC's Location Demand	25
4.1.1 Introduction of Ciba Specialty Chemicals	25
4.1.2 Global distribution of Ciba's R&D Investment	26
4.1.3 Ciba's R&D investment in China	27
4.1.4 Conclusions	28
4.2 Empirical Analysis of Host Country's Location Supply	29
4.2.1 Selection of variables and establishment of model	29
4.2.2 Sample and origin of data	31
4.2.3 Empirical test	32
4.2.4 Conclusions	34
4.3 Chapter Summary	36
Chapter5 Countermeasure for China	37
5.1 Improve R&D Environment and Comprehensive Competitiveness	37
5.1.1 Enlarge the market openness, accelerate regional economic development ...	37
5.1.2 Increase R&D investment by encouraging enterprise to participate	38
5.1.3 Strengthen intellectual property protection reasonably based on current situation	38
5.1.4 Improve the facilities to raise competitiveness	39
5.2 Consider Local Conditions for Better Targeting	40
5.2.1 Take regional advantages into consideration to specify priorities	40
5.2.2 Pay attention to industrial differences to raise policy effectiveness	41
5.3 Chapter Summary	41
Reference	43
Acknowledgements	46

第一章 导论

1.1 选题的研究背景与意义

20 世纪 80 年代以来,伴随着经济全球化和知识经济的快速发展,跨国公司出于为当地的生产子公司提供技术服务、降低研发成本、跟踪最新技术发展动态等考虑,改变了以往将 R&D 活动置于母国的行为,开始在全球范围内有组织地安排其研发活动。R&D 投资呈现出分散化、全球化的趋势。这一趋势给世界各国的经济发展,特别是发展中国家的经济发展带来了机遇。据悉世界各国早已竞相出台政策来吸引跨国公司的 R&D 投资。

然而自 2008 年金融危机爆发以来,跨国公司研发支出计划的调整使得各国间现有的研发引资竞争愈演愈烈。《2009 年欧盟产业研发投入记分牌》显示,占全球商业研发投入 80%的 2000 家企业的 R&D 支出增幅从原来的 9%下降至 6.9%,减幅较为明显。作为发展中国家的一员,中国虽然因经济发展迅猛、人力资源储备丰富,吸引了较多跨国公司的 R&D 投资,但在此背景下也面临着来自其他国家的竞争,受到在华 R&D 投资水平不高、国内产业结构升级等一系列问题的困扰。什么样的因素会影响跨国公司 R&D 区位选择?如何有效吸引跨国公司来华投资,以促进产业结构升级?在后金融危机时代,这一选题的研究无疑仍具有较强的理论价值与重要的现实指导意义。

1.2 研究现状

综合已有的文献来看,有关跨国公司 R&D 投资区位的研究主要集中在理论及实证两个方面。理论部分的研究可分为 R&D 投资动因理论与 FDI 的区位选择理论。从投资动因角度来分析 R&D 投资区位选择的理论较多,其中最具代表性的是 R&D 分散与集中论、产品生命周期理论、技术开发与技术增长理论和辅助资产理论。Pearce(1989)^[1]把影响跨国公司研发投资的作用力分为离心力和向心力。产品生命周期理论在对海外 R&D 分支机构的作用加以区分的基础上,强调跨国获取创新性技术的重要性。Kuemmerle(1997)^[2]将跨国公司的海外 R&D 投资

分为以母国为基础的技术开发和技术增长。Serapio(1999)^[3]认为跨国公司设立海外 R&D 机构的目的是提供辅助性资产,如技术的适应性开发、产品重新设计和工艺改造。而 FDI 区位选择理论重点讨论的是东道国特定资源禀赋或区位条件对 FDI 区位选择的重要作用,如科学家人数、技术人员工资、东道国技术发展水平等,代表理论有投资诱发要素组合理论、经济发展水平论等。

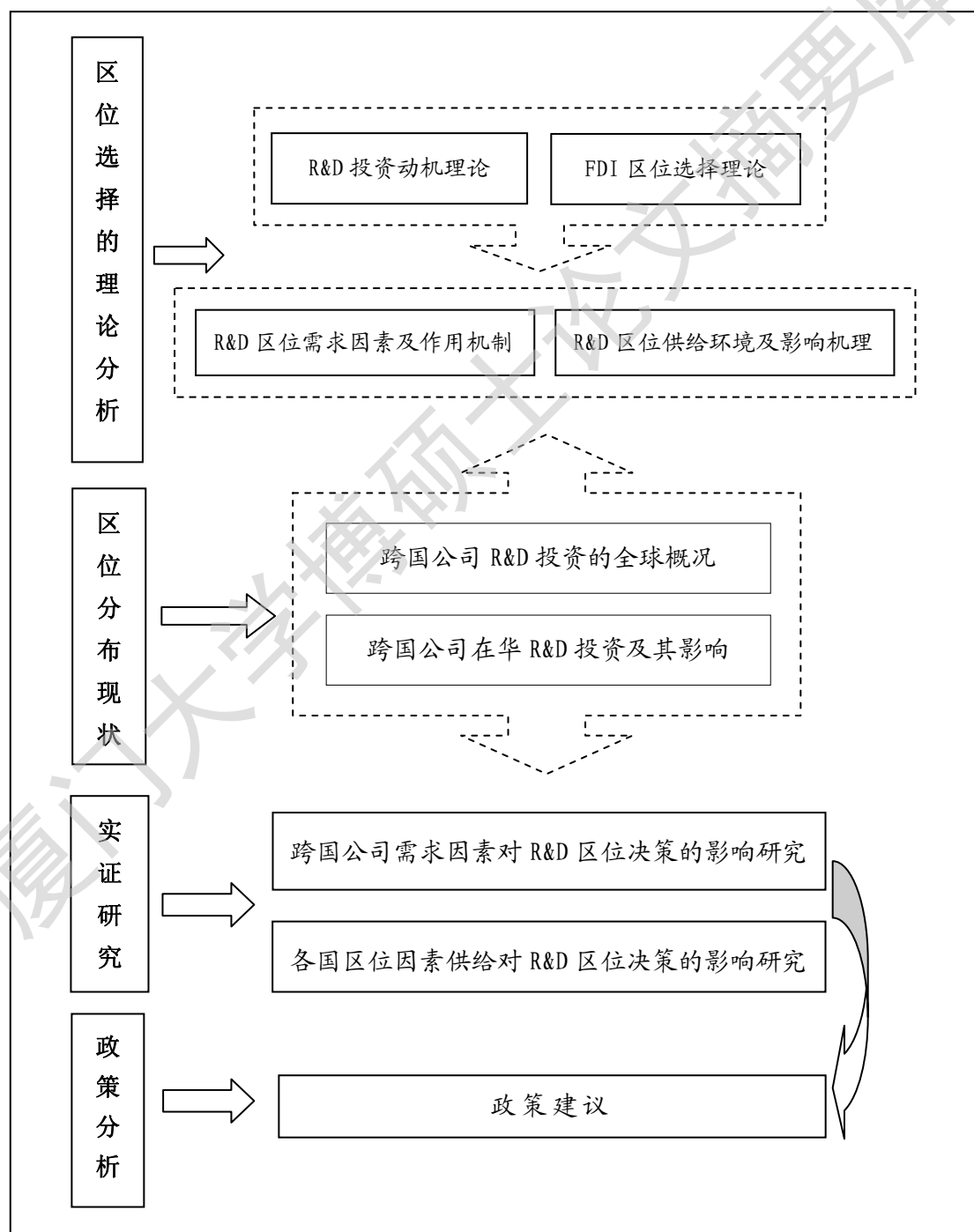
跨国公司海外 R&D 投资区位选择的实证研究始于国外,研究对象以美日欧的跨国公司为主。Lall(1979)^[4]、Hirschey and Caves(1981)^[5]等对跨国公司 R&D 投资区位偏好的研究表明,海外 R&D 机构与母国 R&D 人员工资、东道国市场规模呈正相关关系,与产业 R&D 强度也有一定联系。Lund(1986)^[6]等对此做了补充,认为企业在选择 R&D 区位时还考虑:接近公司总部、保证科技人员的供应稳定、R&D 配套设施、接近制造业生产部门、接近大学或研究中心等。在这些文献的基础上,后续研究采取分类讨论的方法进一步深入探讨: Serapio and Dalton(1999)^[3]和 Hegde and Hicks(2008)^[7]强调行业属性不同会影响跨国公司海外 R&D 投资的区位选择; Zedtwitz and Gassman(2002)把影响区位选择的东道国因素分为两类 R&D 特定因素和 R&D 外部因素; Banri and Ryuhei (2007)^[8]把影响区位决策的因素从总体上分为公司特定因素和国家特定因素; Satoshi and Yasuyuki(2008)^[9]认为基础/应用研究和开发/设计研究有各自的区位选择特征。

与国外相比,国内的实证研究主要分析跨国公司 R&D 投资的在华区位分布,只有杜德斌(1999、2004)^{[10][11]}、郑京淑(2000)^[12]、薛澜和王书贵(2002)^[13]、楚天骄和张志波(2008)^[14]等少数文章研究全球区位分布,且这些研究的结论与国外较为相似。在研究方法上,楚天骄(2004)和祝影(2005)^[15]采用是指标分析法对各国的区位因素及总体环境进行了评分。喻世友、万欣荣、史卫(2004)^[16]和楚天骄、张志波(2008)^[14]采用多元线性回归的方法分别对美国跨国公司 1997 年和 2002 年海外 R&D 投资的国家选择展开研究。

综合来看,无论是理论研究还是实证研究,现有文献对跨国公司 R&D 投资区位选择的分析并不完整。R&D 投资区位的选择是跨国公司区位需求与东道国区位供给相互作用的结果。而这些研究的视角并不全面,要么从跨国公司的投资动机出发,要么从东道国的区位影响着手,没有很好地梳理区位需求与区位供给两者的关系,这也直接导致研究结论缺乏完整性和条理性。此外,研究方法的不

足，如计量分析时采用横截面数据而非面板数据，忽略了时间因素以及一些不随时间变化的因素影响，大大降低了研究结果的准确性。因此跨国公司 R&D 投资的区位选择在全球 R&D 投资增幅骤减的大背景下仍然是一个值得深入探讨和研究的课题。

1.3 研究框架和方法



(1) 实证分析和规范分析法。本文既用模型、指标以及图表等对跨国公司 R&D 投资的区位选择进行了描述和实证分析,又对如何吸引跨国公司 R&D 来华投资的问题提出了相关的政策建议。

(2) 理论研究和实践研究相结合。本文的研究以理论为出发点,基于理论来解释跨国公司 R&D 投资的全球区位选择行为,并采用实证实践的方法对理论的合理性进行检验。

1.4 创新性成果与不足

(1) 现有的部分研究往往根据各种动机对区位因素的要求来选取区位影响因素,将跨国公司 R&D 投资的动机与东道国的区位因素混为一谈。事实上,跨国公司区位决策是动机与东道国区位环境相作用的结果。不同于已往研究,本文从供给与需求两个角度全面论证了跨国公司 R&D 区位选择的决策过程。研究方法与研究视角均较为新颖。

首先,在理论分析上,本文不仅整合 R&D 投资动机理论与 FDI 区位选择理论,还对这两类理论背后的作用因素和作用渠道进行了归纳和总结,最终得出了跨国公司 R&D 投资的区位选择模型。

其次,在实证分析上,本文在需求部分采用了案例分析的方法;供给分析则采用计量实证,最大的特点在于利用了包括多年来跨国公司对各国 R&D 投资额等在内的面板数据,而非横截面数据或时间序列数据(以往研究采用的最新数据为 2002 年数据)。模型的建立不同于时间序列模型和一般的线性回归模型,而是应用了固定效应模型、随机效应模型。这两种研究方法的结合,一方面促进了本文研究层面的全面性,另一方面还提高了研究结果与现实情况的拟合度,进而增强了研究结论在政策运用上的说服力。

(2) 由于微观数据收集的困难,本文无法将供给与需求因素纳入到同一实证模型中,只能分开讨论。这在一定程度上限制了研究的进行。此外,各国间的数据误差和现有模型的不完善,使得最终的实证检验结果对现实的解释力度也有待改进。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库